

MICROBIOLOG

PROFIL OCUPAȚIONAL

(versiunea finală)

Descrierea ocupației: Practicanții unei astfel de ocupații examinează culturile microbiene din punct de vedere fiziologic, morfologic și a altor caracteristici în scopul identificării și clasificării microorganismelor din organismul uman, apă și alimente.

Cod COR: 221 219

A. Sarcini principale

Această componentă cuprinde acele sarcini aferente unei ocupații care au cea mai mare importanță pentru ocupația respectivă și permit diferențierea între o persoană cu performanțe ridicate în profesia respectivă (expert) și o persoană cu performanțe reduse (novice).

- Prelevează țesuturi vii și produse biologice; izolează și face culturi de bacterii și alte microorganisme.
- Controlează umiditatea, aerația, temperatura și nutriția culturilor de bacterii și altor microorganisme.
- Efectuează testări ale apei, alimentelor, mediului în scopul detectării microorganismelor patogene și obținerii de informații despre sursele de poluare și contaminare.
- Examinează culturile microbiene din punct de vedere fiziologic, morfologic și a altor caracteristici în scopul identificării și clasificării microorganismelor din organismul uman, apă și alimente.
- Furnizează servicii de laborator pentru departamentele de sănătate publică în vederea dezvoltării programelor medicale.
- Efectuează examene de laborator pentru medicii clinicieni în vederea stabilirii diagnosticului și a tratamentului.
- Investighează relația dintre microorganisme și boală incluzând controlul epidemiologic și efectul antibioticelor asupra acestora.
- Studiază structura și funcționarea țesuturilor și celulelor umane, animale și a plantelor, a patogenilor și toxinelor.
- Întocmește rapoarte tehnice și face recomandări bazate pe rezultatele cercetărilor.

- Valorifică rezultatele cercetărilor practice în scopul producerii și diversificării gamei de vitamine, antibiotice, vaccinuri etc.
- Studiază creșterea, structura, dezvoltarea și caracteristicile generale ale bacteriilor și microorganismelor pentru a înțelege efectul asupra sănătății umane, animale și a plantelor.

B. Contextul muncii

Această componentă conține informațiile esențiale despre mediul în care practicanții unei ocupații își exercită activitățile menite să ducă la îndeplinire sarcinile aferente și eventualele riscuri la care aceștia se expun.

B₁. Mediul fizic

- Majoritatea activităților se desfășoară în laboratoare special amenajate și dotate.

B₂. Mediul socio-organizațional

- Timpul de muncă este de 8 ore/zi, săptămână normală de lucru. În funcție de complexitatea activităților și de urgențele apărute programul de lucru poate fi prelungit.
- Microbiologul își poate desfășura activitatea singur sau în echipă cu alți specialiști.

B₃. Riscuri. Alte notificări speciale

- Există riscul contaminării cu microbi și viruși prezenți în probele prelevate pentru analize.
- Există riscul apariției unor alergii cutanate.

C. Nivelul de educație și calificare

Exercitarea oricărei ocupații necesită un anumit traseu de educație sau training finalizat printr-o calificare. Conform Cadrelui European al Calificărilor (EQF) există 8 niveluri de calificare (N1-N8).

- Studii superioare de specialitate
- Nivel de calificare: N6

D. Cunoștințe și deprinderi

Cunoștințele colecții de informații relaționate, specifice unui domeniu. Ele sunt rezultatul învățării formale sau non/informale. Deprinderile sunt cunoștințele procedurale, adică blocuri de cunoștințe despre cum să faci o activitate (proceduri, strategii, tehnici), de regula cu o anumită unealtă.

Cunoștințe referitoare la:

- Biologie
- Chimie
- Medicină și stomatologie
- Limba română
- Educație și instruire

Tipuri de deprinderi

- Deprinderi de rezolvare a problemelor
- Deprinderi de gestionarea resurselor

E. Aptitudinile

Aptitudinea reprezintă un set de procese cognitive, psihomotorii sau senzoriale necesare pentru a obține performanță într-o gamă de activități. Succesul în activitatea respectivă presupune pe lângă aptitudini, un set de cunoștințe dobândite printr-o rută educațională.

E1. Aptitudini cognitive

Aptitudine	Nivel de dezvoltare				
	1 (minim)	2 (mediu inferior)	3 (mediu)	4 (mediu superior)	5 (maxim)
1. Abilitatea generală de învățare				x	
2. Aptitudinea verbală				x	
3. Aptitudinea numerică			x		
4. Aptitudinea spațială				x	
5. Aptitudinea de percepție a formei				x	
6. Abilități funcționărești			x		
7. Rapiditatea în reacții					x
8. Capacitatea decizională					x

E2. Aptitudini psihomotorii (A_P), senzoriale (A_S) și fizice (A_F)

Aptitudini psihomotorii

- Dexteritate manuală
- Dexteritatea degetelor
- Controlul instrumentelor

Aptitudini senzoriale

- Acuitate vizuală apropiată
- Discriminare cromatică

Aptitudini fizice

- Dinamica puterii musculare
- Putere musculară statică

F. Alte caracteristici relevante

Cele mai importante caracteristici, altele decât cunoștințe, deprinderi și abilități (Knowledge, skills, abilities - KSA) sunt: interesele, surse ale satisfacției profesionale și caracteristicile de personalitate.

F1. Interese

Primele trei tipuri de interese în ordinea relevanței sunt:

I R C (investigativ, realist, convențional)

F2. Surse ale satisfacției profesionale

- Autonomie
- Folosirea unor abilități individuale
- Independența în muncă
- Responsabilitate
- Condiții de muncă
- Valori morale
- Stabilitatea locului de muncă
- Statut social

F3. Caracteristici de personalitate

- Exercițarea ocupației Microbiolog poate fi realizată cu succes de către persoane care: au însușirea de a fi conștiincioase; manifestă corectitudine, seriozitate, scrupulozitate.

Comportamentele sunt orientate spre scopuri clar delimitate, manifestă exigență, meticulozitate și rigurozitate în realizarea sarcinilor prin conștientizarea regulilor.

G. Perspectiva pe piața muncii

Perspectiva pe piața muncii se referă la dinamica dezvoltării ocupației respective în raport cu ansamblul ocupațiilor prezente pe piață. Sunt utilizate trei categorii de notații care semnifică tot atâtea tendințe: creștere (dinamica ocupației e mai mare decât celelalte ocupații per ansamblu), stagnare (dinamica ei este similară cu a altor ocupații) și scădere (dinamica este sub nivelul ansamblului ocupațiilor).

- Creștere

H. Categoria de salarizare

Raportarea unui salariu la salariul minim pe economie este un indicator relativ constant și foarte informativ, independent de fluctuațiile salariale. Ca atare vom avea ocupații cu salariu minim și ocupații de $n \times$ salariul minim, unde n poate fi și un interval (ex. „2-4” x salariul minim).

(1,5 - 4) X Salariu minim pe economie

I. Ocupații similare

Sunt prezentate 2-5 ocupații care fac parte din aceeași grupă, conform opiniei specialiștilor.

- Consilier microbiolog
- Expert microbiolog
- Inspector specialitate microbiolog
- Referent de specialitate microbiolog
- Bacteriolog